



第 6 1 6 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会  
 編集 植 田 晃  
 発行人 大阪市西区新町1丁目5番7号  
 四ツ橋ビル  
 TEL 06(6531)9717・5910  
 定価 1部 60円

## 第 2 回危険物取扱者試験

## 近畿大学(東大阪市)で

6月26日(日)実施

合格への近道！  
受験準備講習会

（助）消防試験研究センター 大阪府支部では、平成17年度第2回危険物取扱者試験を6月26日(日)、東大阪市内の近畿大学で次のとおり実施します。

試 験 日	6月26日(日) ・乙種4類(午前・午後) ・甲種、4類以外の乙種、丙種(午後)
試 験 会 場	近畿大学(東大阪市)
願書受付期間	5月16日(月)～27日(金)
願書受付場所 (郵送又は持参)	(助)消防試験研究センター大阪府支部 大阪市中央区谷町2-9-3 近鉄大手前ビル2F TEL 06-6941-8430

※試験当日の集合時間は次のとおりです。

- ・午前……9時30分(試験開始10時より)
- ・午後……13時(試験開始13時30分より)

## 〔受験資格について〕

- 〔甲種〕 ① 高専・短大及び大学で化学に関する学科又は課程を卒業した者。  
 ② 高専・短大及び大学で化学の授業科目を15単位以上取得した者。(在学中でも可)  
 ③ 乙種免状交付後、2年以上の危険物取扱の実務経験者。

〔乙種〕 受験資格の制限はありません。

〔丙種〕 受験資格の制限はありません。

（助）大阪府危険物安全協会では、平成17年度第2回危険物取扱者試験が近畿大学で実施されることに伴い危険物取扱者の資格取得のための受験準備講習会を次のとおり開催します。

当講習会では過去に出題された問題や傾向を詳細に分析し行なっております。

また、各講師陣も的をしぼった判り易い講義を行なっておりますので、受講者の合格率は非常に高い数字を修めています。

## 受験準備講習会の受付は5月中旬から

第2回危険物取扱者試験に対する受験準備講習会の受付は5月12日(木)から19日(木)の間、府下8箇所で行ないます。

また、講習会は、甲種、乙種4類、丙種について下記のとおり府下10会場で開催します。

(詳細については8頁参照のこと)

- ・甲 種 大阪市内1会場
- ・乙種4類 大阪市内4会場  
堺・泉大津・茨木・守口市内各1会場
- ・丙 種 大阪市内1会場

## 平成17年度 危険物取扱者試験準備講習会及び試験予定

	試験準備講習	試 験
	受付：8月29日(月)～9月7日(水) 講習：9月上旬～下旬	受付：8月30日(火)～9月8日(木) 試験：10月2日(日) 大阪府立大学(堺市) 甲種・乙種1～6類・丙種
3	甲種 大阪1会場 乙種4類 大阪2会場 堺1会場 枚方1会場 高槻1会場	
回	土曜コース1会場(大阪) 日曜コース1会場(大阪) 丙種 大阪1会場(大阪)	

4 回	受付：10月25日(火)～11月2日(水) 講習：11月上旬～下旬 甲種 大阪1会場 乙種4類 大阪2会場 堺1会場 泉佐野1会場 河内長野1会場 茨木1会場 土日コース2会場(大阪) 丙種 大阪1会場(大阪)	受付：10月27日(木)～11月4日(金) 試験：12月4日(日) 大阪府立大学(堺市) 甲種・乙種1～6類・丙種
	受付：H18年1月6日(金)～12日(木) 講習：1月中旬～2月上旬 甲種 大阪1会場 乙種4類 大阪2会場 堺1会場 吹田1会場 土日コース2会場(大阪) 丙種 大阪1会場(大阪)	受付：H18年1月5日(木)～17日(火) 試験：H18年2月12日(日) 大阪府立大学(堺市) 甲種・乙種1～6類・丙種

規 則：危険物の規制に関する規則(昭和34年総理府令第55号)
告 示：危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示(昭和49年自治省告示第99号)
改正政令：危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令(平成17年政令第23号)
改正省令：危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令(平成17年総務省令第37号)
改正告示：危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件(平成17年総務省告示第349号)

### 記

#### 第1 地下タンク貯蔵所の技術上の基準に関する事項

##### 1 通気管

第4類の危険物の地下貯蔵タンクに設ける通気管について、無弁通気管又は大気弁付通気管のいずれかとされたこと(規則第20条第3項関係)。

##### 2 地下貯蔵タンクの構造

地下貯蔵タンクの構造について、当該地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、当該地下タンクに係る内圧、土圧等の主荷重及び地震の影響等の従荷重によって生じる応力及び変形に対して安全なものとされたこと。また、主荷重及び主荷重と従荷重の組合せにより地下貯蔵タンク本体に生じる応力は、許容応力以下でなければならないこととされたこと(規則第23条関係)。

また、地下貯蔵タンクが鋼製横置円筒型の場合の許容応力について定められたこと(告示第4条の47関係)。

なお、地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力については、一般的に次により算出することができるものであること。

##### (1) 作用する荷重

###### ア 主荷重

① 固定荷重(地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重)

$W_1$ : 固定荷重 [単位: N]

② 液荷重(貯蔵する危険物の重量)

## 危険物規制の動向

### 地下貯蔵タンク・タンク室の構造等技術基準の一部改正へ

総務省消防庁では、平成17年3月24日付で「危険物の規制に関する規則」並びに「危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示」を一部改正し、一部を除いて、平成17年4月1日より施行されることとなった。

上記改正点をまとめた運用通知「危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について」(消防危第55号)が平成17年3月24日出されているので以下に掲載します。



**ボックス式 危険物貯蔵庫**

**簡単に設置可能な少量危険物屋外貯蔵庫です。**

指定数量未満対応1坪タイプ  
外形寸法: W2,150×L1,500×H3,070

**¥682,500** (税抜65万円)

■表示価格は本体のみ。別途、運搬設置費等が必要です。他に指定数量10倍以下対応2坪タイプもございます。

大和ハウスグループ・東証一部上場

 **大和工商リース株式会社**

**特徴**

- 1.現場施工はクレーンでの据付のみでスピーディ
- 2.ボックス式で、移設も可能
- 3.必要な設備は標準装備済み  
(ベンチレータ、留めマス、鋼板製床等)

本 社 〒540-0011 大阪市中央区農人橋2丁目1番36号 ビックビル  
 資料請求・お問い合わせは TEL (06) 6942-8020  
 ホームページ <http://www.daiwakosho.co.jp/>  
 アルビス 価格有効期限: 2005年12月31日まで

$$W_2 = \gamma_1 \cdot V$$

$W_2$ : 液荷重 [単位: N]

$\gamma_1$ : 液体の危険物の比重量 [単位: N/mm<sup>3</sup>]

$V$ : タンク容量 [単位: mm<sup>3</sup>]

## ③ 内圧

$$P_1 = P_0 + P_L$$

$P_1$ : 内圧 [単位: N/mm<sup>2</sup>]

$P_0$ : 空間部の圧力 (無弁通気管のタンク  
にあつては、考慮する必要がない)

[単位: N/mm<sup>2</sup>]

$P_L$ : 静液圧 [単位: N/mm<sup>2</sup>]

静液圧  $P_L$  は、次のとおり求める。

$$P_L = \gamma_1 \cdot h_1$$

$\gamma_1$ : 液体の危険物の比重量

[単位: N/mm<sup>3</sup>]

$h_1$ : 最高液面からの深さ [単位: mm]

## ④ 乾燥砂荷重

タンク室内にタンクが設置されていること  
から、タンク頂部までの乾燥砂の上乗荷重と  
し、その他の乾燥砂の荷重は考慮しないこと  
としてよい。

$$P_2 = \gamma_2 \cdot h_2$$

$P_2$ : 乾燥砂荷重 [単位: N/mm<sup>2</sup>]

$\gamma_2$ : 砂の比重量 [単位: N/mm<sup>3</sup>]

$h_2$ : 砂被り深さ (タンク室の蓋の内側から  
地下タンク頂部までの深さ) [単位: mm]

## イ 従荷重

## ① 地震の影響

静的震度法に基づく地震動によるタンク軸  
直角方向に作用する水平方向慣性力を考慮す  
ることとしてよい。なお、地震時土圧につい  
ては、タンク室に設置されていることから考  
慮しない。

$$F_S = Kh (W_1 + W_2 + W_3)$$

$F_S$ : タンクの軸直角方向に作用する水平  
方向地震力 [単位: N]

$Kh$ : 設計水平震度 (告示第 4 条の 23 によ  
る)

$W_1$ : 固定荷重 [単位: N]

$W_2$ : 液荷重 [単位: N]

$W_3$ : タンクの軸直角方向に作用する乾燥

砂の重量 [単位: N]

## ② 試験荷重

完成検査前検査、定期点検を行う際の荷重  
とする。 [単位: N/mm<sup>2</sup>]

## (2) 発生応力等

鋼製横置円筒型の地下貯蔵タンクの場合、次に  
掲げる計算方法を用いることができること。

## ア 胴部の内圧による引張応力

$$\sigma_{s1} = P_1 \cdot (D/2t_1)$$

$\sigma_{s1}$ : 引張応力 [単位: N/mm<sup>2</sup>]

$P_1$ : (内圧、正の試験荷重)

[単位: N/mm<sup>2</sup>]

$D$ : タンク直径 [単位: mm]

$t_1$ : 胴の板厚 [単位: mm]

## イ 胴部の外圧による圧縮応力

$$\sigma_{s2} = P_0 \cdot (D/2t_1)$$

$\sigma_{s2}$ : 圧縮応力 [単位: N/mm<sup>2</sup>]

$P_0$ : (乾燥砂荷重、負の試験荷重)

[単位: N/mm<sup>2</sup>]

$D$ : タンク直径 [単位: mm]

$t_1$ : 胴の板厚 [単位: mm]

## ウ 鏡板部の内圧による引張応力

$$\sigma_{k1} = P_1 \cdot (R/2t_2)$$

$\sigma_{k1}$ : 引張応力 [単位: N/mm<sup>2</sup>]

$P_1$ : (内圧、正の試験荷重)

[単位: N/mm<sup>2</sup>]

$R$ : 鏡板中央部での曲率半径

[単位: mm]

$t_2$ : 鏡板の板厚 [単位: mm]

## エ 鏡板部の外圧による圧縮応力

$$\sigma_{k2} = P_0 \cdot (R/2t_2)$$

$\sigma_{k2}$ : 圧縮応力 [単位: N/mm<sup>2</sup>]

$P_0$ : (乾燥砂荷重、負の試験荷重)

[単位: N/mm<sup>2</sup>]

$R$ : 鏡板中央部での曲率半径 [単位: mm]

$t_2$ : 鏡板の板厚 [単位: mm]

## オ タンク固定条件の照査

地下タンク本体の地震時慣性力に対して、地  
下タンク固定部分が、必要なモーメントに耐  
える構造とするため、次の条件を満たすこと。

$$F_S \cdot L \leq R \cdot I$$

# 都市との共存 — 正確 安全 確実

## 危険物設備なら信頼の技研。

### 危険物タンクの漏洩検査

〈平成16年4月1日法改正対応〉

- 危険物設備の設計・施工
- 発電設備 (非常用) 燃料タンクの製造・販売
- 危険物タンクまわりの付属機器の販売

危険物設備の安全をトータルにリードする

### 株式会社 技研

〒530-0043 大阪市北区天満4丁目11番8号 工技研ビル TEL.06-6358-9467 (代表)

### ヤマト油設株式会社

〒592-8352 堺市築港浜寺西町7-2 TEL.072-269-2345

# GIKEN

Fs：タンク軸直角方向に作用する水平方向地震力 [単位：N]

L：Fsが作用する重心から基礎までの高さ [単位：mm]

R：固定部に発生する反力 [単位：N]

I：一の固定部分の固定点の間隔 [単位：mm]

### 3 地下貯蔵タンクの外面の保護

地下貯蔵タンクの外面の保護について、電気的腐食のおそれのある場所に設置する場合にあっては、塗覆装及び電気防食により、それ以外の場所に設置する場合にあっては、塗覆装により保護することとされたこと。(規則第23条の2、告示第4条の48、第4条の49関係)。

塗覆装は、次に掲げるいずれかの方法とされたこと。

- (1) エポキシ樹脂又はウレタンエラストマー樹脂を用いた方法
- (2) FRPを用いた方法
- (3) 次の性能について、上記(1)又は(2)の方法と同等以上の性能を有する方法
  - ア 水蒸気透過防止性能
  - イ 地下貯蔵タンクとの付着性能
  - ウ 耐衝撃性能
  - エ 耐薬品性能

なお、これら性能を確認するための試験方法等については、追って通知する予定であること。

### 4 危険物の漏れを検知する設備

地下貯蔵タンクからの液体の危険物の漏れを検知する設備について、漏れ検査管に加え、タンク内部の危険物量の変化若しくはタンク周囲の可燃性ガスを常時監視することにより漏れを検知する設備又はこれらと同等以上の性能を有する設備が定められたこと(規則第23条の3関係)。

### 5 タンク室の構造

タンク室の構造について、当該タンク室の自重、地下貯蔵タンク及びその附属設備並びに貯蔵する危険物の重量、土圧、地下水圧等の主荷重並びに上載荷重、地震の影響等の従荷重によって生じる応力及び変形に対して安全なものとされたこと。また、主荷重及び主荷重と従荷重の組合せにより

タンク室に生じる応力は、許容応力以下でなければならないこととされたこと(規則第23条の4関係)。

また、タンク室が鉄筋コンクリート造の場合の許容応力について定められたこと(告示第4条の50関係)。

なお、タンク室に作用する荷重及び発生応力については、一般的に次により算出することができるものであること。

#### (1) 作用する荷重

##### ア 主荷重

- ① 固定荷重(タンク室の自重、地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重)

$W_1$ ：固定荷重 [単位：N]

- ② 液荷重(貯蔵する危険物の重量)

2(1)ア②による。

- ③ 土圧

$$P_3 = K_A \cdot \gamma_s \cdot h_3$$

$P_3$ ：土圧 [単位：N/mm<sup>2</sup>]

$K_A$ ：静止土圧係数(一般的に0.5)

$\gamma_s$ ：土の比重量 [単位：N/mm<sup>3</sup>]

$h_3$ ：地盤面下の深さ [単位：mm]

- ④ 水圧

$$P_4 = \gamma_w \cdot h_1$$

$P_4$ ：水圧 [単位：N/mm<sup>2</sup>]

$\gamma_w$ ：水の比重量 [単位：N/mm<sup>3</sup>]

$h_1$ ：地下水位からの深さ(地下水位は、原則として実測値による) [単位：mm]

##### イ 従荷重

- ① 上載荷重

上載荷重は、原則として想定される最大重量の車両の荷重とする(250kNの車両の場合、後輪片側で100kNを考慮する)。

- ② 地震の影響

地震の影響は、地震時土圧について検討する。

$$P_5 = K_E \cdot \gamma_w \cdot h_1$$

$P_5$ ：地震時土圧 [単位：N/mm<sup>2</sup>]

$K_E$ ：地震時水平土圧係数

地震時水平土圧係数 $K_E$ は、次によることができる。

## お好きな色を…!

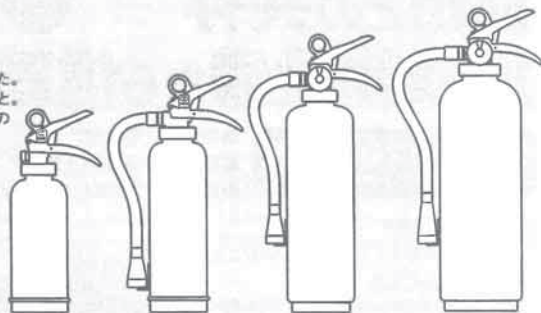
お客さまの声をカタチにできるブランナーを目指します。

おかげで100年の長きにわたり消火器・消火設備の総合メーカーとして歩むことができました。長い歩みを振り返り、私たちが考える将来の企業像は「もっとお客様に近い会社」であること。謙虚な気持ちで原点に立ち戻り、お客様のニーズに合った商品開発・ご提案を通じて、社会の利益に貢献したいと考えています。

# HATSUTA

株式会社 初田製作所

本社 〒573-1132 大阪府枚方市組積田3-5 TEL (072) 856-1281  
東京支社 〒140-0013 東京都品川区南大井2-9-3 TEL (03) 5471-7411  
関西支社 〒555-0013 大阪府西淀川区千舟1-5-47 TEL (06) 6473-4870



$$K_E = \frac{\cos^2(\phi + \theta)}{\cos^2 \theta \left[ 1 + \sqrt{\frac{\sin \phi \cdot \sin(\phi - \theta)}{\cos \theta}} \right]^2}$$

$\phi$ : 周辺地盤の内部摩擦角 [単位: 度]

$\theta$ : 地震時合成角 [単位: 度]

$\theta = \tan^{-1} Kh$

$Kh$ : 2(1)イ④による。

$\gamma_1$ : 土の比重量 [単位: N/mm<sup>3</sup>]

$h_1$ : 地盤面下の深さ [単位: mm]

## (2) 発生応力

発生応力は、荷重の形態、支持方法及び形状に応じ、算定された断面力(曲げモーメント、軸力及びせん断力)の最大値について算出すること。

この場合において、支持方法として上部がふたを有する構造では、ふたの部分を単純ばり又は版とみなし、側部と底部が一体となる部分では、側板を片持ばり、底部を両端固定ばりとみなして断面力を算定して差し支えない。

なお、標準的な地下貯蔵タンク及びタンク室についての設置例を近く指針として示す予定であること。

## 6 タンク室の防水の措置に関する事項

タンク室の防水の措置について、水密コンクリート又はこれと同等以上の水密性を有する材料で造るとともに、鉄筋コンクリート造とする場合の目地等の部分及びふたとの接合部分には、雨水、地下水等がタンク室の内部に浸入しない措置を講じることとされたこと(規則第24条関係)。

### (1) 水密コンクリート

水密コンクリートとは、硬化後に水を通しにくく、水が拡散しにくいコンクリートのことであり、一般に、水セメント比は、55%以下とし、AE剤若しくはAE減水剤又はフライアッシュ若しくは高炉スラグ粉末等の混和材を用いたコンクリートをいうこと。

### (2) タンク室の内部に浸入しない措置

目地部等に雨水、地下水等がタンク室の内部に浸入しない措置とは、振動等による変形追従性能、危険物により劣化しない性能及び長期耐久性能を有するゴム系又はシリコン系の止水材を充てんすること等の措置があること。

## 第 2 給油取扱所の技術上の基準に関する事項

### 1 圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所

圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所に設ける自動車等の洗浄を行う設備、自動車等の点検・整備を行う設備及び混合燃料油調合器に収納する危険物の数量の総和は、指定数量未満とされたこと(規則第27条の3第6項第3号関係)。

### 2 圧縮水素充てん設備設置給油取扱所

電気を動力源とする自動車等に圧縮水素を充てんするための設備を設ける給油取扱所(屋外給油取扱所に限る。)の位置、構造及び設備に関する技術上の基準が次のとおり定められたこと。なお、詳細については、追って通知する予定であること。

(1) 圧縮水素充てん設備設置給油取扱所の建築物の用途に、圧縮水素の充てんのための作業場、圧縮水素の充てんのために出入りする者のための店舗、飲食店等が加えられたこと。また、圧縮水素充てん設備設置給油取扱所に設ける建築物の構造については、令第17条第1項第9号、第10号及び第11号の基準と同様の規定が設けられたこと(規則第27条の5第1項関係)。

(2) 圧縮水素充てん設備設置給油取扱所に設けることができるタンクに、危険物から水素を製造するための改質装置に接続する原料タンクが加えられたこと。また、当該原料タンクの構造については、令第17条第1項第6号の専用タンクの基準と同様の規定が設けられたこと(規則第27条の5第3項、第4項関係)。

(3) 圧縮水素充てん設備設置給油取扱所の附随設備に危険物から水素を製造するための改質装置、特定圧縮水素スタンド及び防火設備又は温度の上昇を防止する装置が加えられ、当該設備の位置、構造及び設備に関する技術上の基準が規定されたこと(規則第27条の5第5項関係)。

(4) 圧縮機、蓄圧器及び改質装置と給油空地等、簡易タンク及び専用タンク等の注入口との間に障壁を設けること等の基準が規定されたこと(規則第27条の5第6項関係)。

### 3 自家用給油取扱所に関する事項

電気を動力源とする自動車等に水素を充てんするための設備を設ける自家用の給油取扱所に係る

## 地下タンク漏洩点検装置 & 遠隔在庫量計

(財)全国危険物安全協会  
認定番号12・13号

・日本初の常時漏洩監視設備の認定を取得しましたので、液相部点検の費用は要りません。

- 特長 1. 地下タンク定期点検の液相部の業者による点検は不要です。  
2. タンク在庫量表示は1リットル単位までの正確な在庫量を計測します。  
3. ローリーの受入れを自動検知して1リットル単位までの正確な入荷量を計測します。  
4. 今までの残湯量(グロス)と温度補正量15℃(ネット)の正確な在庫管理ができます。  
5. 油量の過剰注入・上限・下限・下限界・注文・水混入・高水位などを警報で知らせます。  
6. FF・SF地下タンクの漏洩検知設備の併用が可能で損失を未然に防ぎます。  
7. パソコンとの接続で、地下タンクの全てのデータがパソコンに直接取り込めます。

地下タンク点検の事ならお任せ下さい!  
フリーダイヤル 0120-016889  
<http://www.nssk.co.jp/>

日本スタンドサービス株式会社  
〒578-0911 本社/大阪府東大阪市中新聞2-11-17  
TEL: 0729-68-2211 FAX: 0729-68-3900



特例は、屋内給油取扱所以外の給油取扱所であって、かつ、規則第27条の5の規定に適合しなければならないこととされたこと（規則第28条第5項関係）。

### 第3 自衛消防組織に関する事項

国が行う補助の対象となる消防施設の基準額（昭和29年総理府告示第487号）が改正予定であることを踏まえ、指定施設である移送取扱所を有する事業所の自衛消防組織の編成について、化学消防ポンプ自動車を置く事業所の人員数及び化学消防自動車数並びに化学消防自動車の設備等の規定が改正されたこと（規則第64条、第65条関係）。

### 第4 その他の事項

改正法令により、二重殻タンク及び危険物の漏れを防止する構造によるタンク以外の地下貯蔵タンクについてタンク室に設置することとされたこと等を踏まえ、アセトアルデヒド等の製造所の特例、アセトアルデヒド等の地下タンク貯蔵所の特例、メタノール等の屋外給油取扱所の特例、メタノール等の屋内給油取扱所の特例及び詰替えの一般取扱所の特例が改正されたこと（規則第13条の9、第24条の2の7、第28条の2、第28条の2の2、第28条の59関係）。

### 第5 施行期日等

#### 1 施行期日

平成17年4月1日から施行するものとされたこと。ただし、規則第1条の2から第1条の4まで、第38条の4、第64条、第65条及び第69条の2の改正は、公布の日から施行するものとされたこと（改正省令附則第1条、改正告示附則関係）。

#### 2 経過措置

平成17年4月1日において現に法第11条第1項の規定により許可を受けている製造所等の構造及び設備のうち、規則第23条の2又は第28条の59第2項第5号に定める技術上の基準に適合しないものに係る技術上の基準については、なお、従前の例によることとされたこと（改正省令附則第2条関係）。

## 安全への道 48

### 「現場ノウハウの伝承」

財大阪府危険物安全協会  
専任講師 三村 和男

最近、「ベテランの定年退職で、経験者が少なく不安だ……」との声をしばしば耳にする。裏返えして言えばベテランに蓄積されてきたノウハウ（技術・技能）が伝承されていないということである。

この悩みは今にはじまったことではない。かなり以前から問題提起されており、その重要性についての認識はあった。しかし時間的余裕がないなどの理由で実行が先送りされてきたのだろう。（伝承できているところもあるだろう）

技術、技能について伝承すべきことには二つある。その一つは主として科学的なデータでもって明示できる運転、品質基準などのノウハウである。いわゆる形式知といわれるもので、後で述べる暗黙知よりは伝承しやすい。従来はこれが主であったように思う。

もう一つは、現場の技術者、作業者の知恵や工夫によって得られた知見で、数値化しにくい、あるいは言葉にはしにくいなど、いわゆる暗黙知といわれることである。例えばトラブル時、マニュアルには書かれていなかったが、経験とそれに基づく勘から独自の判断でとった処置、行動から得た新たな知見、教訓などである。こちらは伝承しにくいため、これまでできていなかったようだ。

ベテランが永年の経験から得た知見、いわゆる貴重な暗黙知を伝承するにはどうするか。それにはまず作業者にヒアリングをして、持っているノウハウを表出し、その結果をできるだけ体系化することが必要である。そのためには、かなりの時間と労力を要すること

### 地下貯蔵タンク等の漏れの点検はお済みですか？

～平成16年4月1日 法令改正施行～

地下に埋設されたタンクおよび配管の腐蝕を発見することは大変難しく、もし、発見が遅れば大量の漏えい事故につながります。地中に拡散した油等の、回収はとても困難であり、タンクを掘り起こし周囲の土をすべて入れ換えざるを得ない場合もでてきます。このようなことから「地下貯蔵タンクおよび地下埋設配管に係る定期点検（漏れの点検）」の基準が見直され施行されることになりました。



OIL & MAINTENANCE

山田砥油株式会社

〒578-0912 東大阪市角田1丁目8番26号

Tel. 0729-62-4777

Fax. 0729-62-4778

http://www.ymd-o.co.jp

各種燃料油販売／危険物施設工事／危険物施設法定点検／危険物貯蔵所等中和洗浄工事／廃油スラッジ等処分

を覚悟せねばならない。でもやらなければ、5年、10年後にも今と同じことを繰り返すことになる。

最近、災害フォーラムである都市防災研究者（大学教授）から、阪神淡路大震災時の災害対応に関わるデータベースの構築についての講演を聴いた。

その概要は、神戸市職員の震災時の経験、知見、工夫（いわゆる暗黙知）の風化防止、教訓の発信を目的としたデータベースの構築についてである。それには3500名の職員が登録されており、それぞれが震災時に担った役割、次の災害対応で何ができるかといった情報が誰れでも活用できるように構築されている。

今では、神戸市消防局職員の中で、阪神淡路大震災のことをよく知っている人は20%位しかいないようだ。

経済産業省では、熟練作業者の点検、作業時の技能、知見を自動的に収集して、新人の教育・訓練への活用を図るための作業支援システムの開発を進めている。その委託を受けて産業技術総合研究所（通称産総研）等で研究されている。

産総研では次のような研究が進められている。オペレータの頭部に小型軽量カメラを、腰部に加速度センサーを装着させて身体の動き（視線の滞留場所や注視間、作業経路、作業姿勢）を常時モニタリングする。

これらの情報について、通常作業のときと、普段と異なる作業状態を作業者本人に示しつつ、なぜ普段と異なる作業を行ったかをヒヤリングして作業ノウハウの蓄積と新人作業者に対する効率的な教育の実現を目的とした研究である。

研究成果を期待するがまだ時間を要するであろう。従って今できることから始めなければならない。

現役時代、作業者から異常の判断とその処置のタイミング等について胃が痛むようなこと、予想よりうまくいってホットしたことなど貴重な知見、教訓を聞いた、というか聞かされたことがあった。現場には埋もれたままのノウハウがある、と今でも思っている。それを聞き出し、伝承していくことは、マネジメントの重要な課題である。また作業者は、日々の経験の中から何が大事なことであるかに気付くことが重要である。埋もれた宝にしてはならない。

有名な宮大工の西岡常一は、法隆寺の棟梁がずっと受け継いできた匠の技は、口伝（文字で書かない）だと書いている。高度な技術を駆使したプラントでの現場ノウハウは、ベテランから聞き出し、記録していかないと伝承はできない。

## 府下消防関係人事異動

4月1日付で発令されました府下各消防本部の消防長の人事異動は次のとおりです。

### ○堺市高石市消防組合消防本部

- ・消防長 玉崎 和実（総務部長）
- 〔退職〕 井上 壽一（消防長）

### ○東大阪市消防局

- ・消防局長 吉村 公夫（局次長）
- 〔退職〕 武田 勝行（消防局長）

### ○吹田市消防本部

- ・消防長 廣瀬 茂（本部次長）
- 〔退職〕 加登孝三郎（消防長）

### ○高槻市消防本部

- ・消防長 浅野 文雄（本部監理官）
- 〔市危機管理監〕 石井 孝二（消防長）

### ○大東市消防本部

- ・消防長 古木 正純（本部総括次長）
- 〔退職〕 岩田 彬（消防長）

### ○富田林市消防本部

- ・消防長 阪口 孝男（本部理事）
- 〔退職〕 鎌谷 健二（消防長）

### ○交野市消防本部

- ・消防長 青木奈良夫（市人権政策室長）
- 〔市図書館理事〕 林 隆（消防長）

### ○河南町消防本部

- ・消防長 福田 正穂（水道局長）
- 〔教育次長〕 葛田 隆夫（消防長）

### ○柏原羽曳野藤井寺消防組合消防本部（4月8日付）

- ・消防長 井関 義彦（消防署長）
- 〔退職〕 松尾 満（消防長）

## お知らせ

### 保安講習の手数料は郵便振替で

保安講習の手数料は郵便振替払込でOK

平成17年度の保安講習会の受講手数料の払込方法が変わります。今までは大阪府証紙4,700円分を申請用紙に貼付けの上、当協会宛に郵送していただいております。今年度より受講者の一層の利便性を考慮し、府内約200箇所の郵便局で保安講習専用の振替払込用紙で振込みの上、「払込受付証明書(お客さま用)」を申請用紙に貼付けて郵送していただくように変更しました。

### 新しい申請関係書類は5月上旬配布の予定

平成17年度の新様式の関係書類は5月の連休明けごろから大阪府下各消防本部・消防署予防課で配布の予定です。

なお、保安講習会は6月下旬より平成18年2月中旬にかけて60回開催いたします。

## 危険物取扱者受験準備講習 ご案内

平成17年度 第2回危険物取扱者試験実施に際し、受験者の資格取得のため、次のとおり受験準備講習会を開催いたします。

### 1. 日時・会場

種 別	講 習 日	時 間	会 場
甲 種	5月23日(月)、6月6日(月)、6月8日(水)	9時30分～16時	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅17号出口すぐ)
乙 種 4 類	1コース	6月1日(水)、6月2日(木)	大阪府商工会館
	2コース	6月6日(月)、6月7日(火)	大阪府商工会館
	3コース	5月26日(木)、5月27日(金)	堺市市民会館 (南海高野線堺東駅より8分)
	4コース	5月23日(月)、5月24日(火)	テクスピア大阪 (南海泉大津駅より3分)
	5コース	5月25日(水)、5月26日(木)	茨木市福祉文化会館 (JR・阪急 茨木駅より15分)
	6コース	6月1日(水)、6月2日(木)	守口市市民会館 (地下鉄・守口駅より5分)
	土曜コース	5月28日(土)、6月4日(土)	大阪府商工会館
	土日コース	5月21日(土)、5月22日(日)	大阪科学技術センター (地下鉄四ツ橋線 本町駅より5分)
丙 種	6月10日(金)	9時30分～16時30分	四ツ橋ビル (地下鉄四ツ橋線 四ツ橋駅北側2号出口よりすぐ)

注1. 甲種は3日間で、乙種(1コース～6コース)と土曜・土日コースは2日間で1コースです。

2. 各講習会とも初日は15分前にオリエンテーションを行いません。

### 2. 受付場所と受付日時

- ① 四ツ橋ビル以外は、本会より各所に係員が出張して受付しますので、時間内をお願いします。
- ② 各講習会場とも定員制のため、満席の場合は受付ができませんからご了承下さい。
- ③ 申し込み手続きは代理の方でも結構です。
- ④ 下記の受付期間終了後、定員に達しなかった講習会については、各コースの講習日(初日)の前日まで当協会追加受付します。
- ⑤ 遠方の方等、下記受付に直接これない方は(06-6531-9717)にお電話ください。現金書留による申し込み手続き等の方法も考慮させていただきます。

受 付 場 所	日 時
岸和田市消防本部内(南海・岸和田駅より西へ10分)	岸和田市火災予防協会 5月12日(木) 午後1:30～4:00
東大阪市西消防署内(近鉄・小阪駅北へ6分)	東大阪市西防火協力会 5月13日(金) 午前10:00～11:30
守口消防署内(地下鉄守口駅前)	守口門真防火協会 5月13日(金) 午後2:00～4:00
豊中市消防本部内(阪急宝塚線・豊中駅より南へ5分)	豊中防火安全協会 5月16日(月) 午前10:00～11:30
茨木市消防本部内(JR・阪急・茨木駅より13分)	茨木市災害予防協会 5月16日(月) 午後2:00～4:00
泉大津市消防本部内(南海・泉大津駅北へ8分)	泉大津市火災予防協会 5月17日(火) 午前10:00～11:30
堺市高石市消防本部内(南海・湊駅北へ6分・大浜南町)	堺市高石市防災協会連合会 5月17日(火) 午後2:00～4:00
四ツ橋ビル8階(地下鉄・四ツ橋駅北出口2号)	5月18日(水)
	5月19日(木)
	2日間とも午前9:30～午後4:30
(財)大阪府危険物安全協会	

### 3. 受講料 テキスト不要の場合は、甲種・乙種、各2,000円割引(テキストは平成17年度用改訂版を使用)

種 別	会 員	会 員 外
甲 種	16,800円	18,900円
乙 種 4 類	12,600円	14,700円
乙種4類・土曜コース	13,650円	15,750円
乙種4類・土日コース	13,650円	15,750円
丙 種	6,300円	7,350円

注1. 消費税込みの料金です。

2. 大学、高校、各種学校等の学生の方は、学生割引として会員価格とします。(申込時に学生証を提示してください。)